

2021 10th International Conference On Software Process Improvement (CIMPS 2021)

**Torreón, Coahuila, Mexico
20-22 October 2021**



**IEEE Catalog Number: CFP21J12-POD
ISBN: 978-1-7281-9516-2**

**Copyright © 2021 by the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
All Rights Reserved**

Copyright and Reprint Permissions: Abstracting is permitted with credit to the source. Libraries are permitted to photocopy beyond the limit of U.S. copyright law for private use of patrons those articles in this volume that carry a code at the bottom of the first page, provided the per-copy fee indicated in the code is paid through Copyright Clearance Center, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923.

For other copying, reprint or republication permission, write to IEEE Copyrights Manager, IEEE Service Center, 445 Hoes Lane, Piscataway, NJ 08854. All rights reserved.

****** This is a print representation of what appears in the IEEE Digital Library. Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.***

IEEE Catalog Number:	CFP21J12-POD
ISBN (Print-On-Demand):	978-1-7281-9516-2
ISBN (Online):	978-1-7281-9515-5

Additional Copies of This Publication Are Available From:

Curran Associates, Inc
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571 USA
Phone: (845) 758-0400
Fax: (845) 758-2633
E-mail: curran@proceedings.com
Web: www.proceedings.com

CURRAN ASSOCIATES INC.
proceedings
.com

Content

- 1. Arquitectura para la integración del dispositivo Leap Motion en el desarrollo de aplicaciones**
Architecture for the integration of the Leap Motion device into application development
Ricardo Arellano Morales, María Antonieta Abud Figueroa, Lisbeth Rodríguez Mazahua, Hilarión Muñoz Contreras, Ulises Juárez Martínez
.....1

- 2. De un sistema distribuido de N-capas a un sistema con arquitectura orientada a servicios: revisión sistemática**
From a N layers distributed system to oriented service architecture: systematic review
Christian García and Cristian Timbi10

- 3. Análisis de un sistema de seguimiento al contagio de enfermedades infecciosas dentro de una empresa mediante el uso de bases de datos orientadas a grafos**
Analysis of an infectious disease contagion monitoring system within a company through the use of graph-oriented databases
Ana Beatriz Moreno-Soto, Beatriz Alejandra Olivares-Zepahua, Luis Ángel Reyes-Hernández, Celia Romero-Torres, Ignacio López-Martínez
.....24

- 4. Proceso para la creación de panel de control didáctico**
Creation process of a didactic control panel
Misael Zavala-Rodríguez, Eduardo Salazar-Valle, Gloria M. Martínez-Águilar34

- 5. La dimensión económica de la Responsabilidad Social Empresarial en el sur del Ecuador**
The economic dimension of Corporate Social Responsibility in southern Ecuador
Jhoana Elizabeth Paladines Benítez
.....44

- 6. Hacia el uso de fuentes autogeneradas de datos como soporte a la toma de decisiones en el desarrollo ágil de software**
Towards using self-generated data sources to decision support in agile software development
María de Los Ángeles Germán Vázquez, Gilberto Borrego Soto and Ramón René Palacio Cinco.....54

7. Propuesta de métricas para el desarrollo de software con base en la norma ISO/IEC 29110	
<i>A proposal of metrics for software development based on the ISO/IEC 29110 standard</i>	
Jezreel Mejía, Edgar Bonilla, Israel Faustino, Einar Jhordany, Elizabeth Villanueva	
.....	58
8. Framework para analizar la relación entre las emociones de ingenieros de software ágiles y su productividad	
<i>Framework to analyze the relationship between agile software engineers' emotions and their productivity</i>	
Martín Gildardo Salido Ortega, Gilberto Borrego Soto, Ramón Rene Palacios Cinco, Luis-Felipe Rodríguez	
.....	66
9. Hacia el diseño de una nueva herramienta basada en Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP) para reducir la deuda técnica en un proyecto ágil	
<i>Towards Natural Language Processing (NLP) based tool design for technical debt reduction on an agile project</i>	
Manuel A. Quintana, Ramón R. Palacio, Gilberto Borrego Soto	
.....	70
10. Estrategia para la capacitación en el estándar ISO/IEC 29110 basado en un juego serio	
<i>Strategy for training in the ISO/IEC 29110 standard based on a serious game</i>	
Edgar Bonilla-Rivas, Mirna Muñoz and Adriana Peña Pérez Negrón	
.....	74
11. Identificación de Actividades Relacionadas con la Calidad de Software en Entornos de DevOps	
<i>Identifying Activities for Enhancing Software Quality in DevOps Settings</i>	
María Fernanda Domínguez-Acosta, Gabriel Alberto García-Mireles	
.....	84
12. Identificación de problemas en la implementación del estándar ISO/IEC 29110: comparativa entre el estado del arte y el estado de la práctica	
<i>Identification of issues in the implementation of the ISO/IEC 29110 standard: comparison between the state of the art and the state of practice</i>	
Mirna Muñoz, Patricia Montoya-Méndez	
.....	90

13. Experiencias en la enseñanza de programación en Tiempos de COVID-19 en el Estado de Zacatecas	
<i>Teaching Programming Experiences in Times of COVID-19 in the State of Zacatecas</i>	
Elvia Lara, Josefina Garcia and J. Jesus Minero	
.....	98
14. Análisis Comparativo de los Padecimientos Asociados a la Enseñanza tradicional y a la Enseñanza en línea	
<i>Comparative Analysis between the Conditions Associated to Traditional teaching and those Associated to Online teaching</i>	
Martha Elba Mota Barragán, Gloria Mónica Martínez Aguilar, Yessica Mendiola García, Glenda Jazmin Luna Gonzalez and Paula Cristina Rivera Puentes	
.....	105
15. Servidor OPC UA con Raspberry Pi y Arduino para uso didáctico	
<i>OPC UA server on Raspberry Pi and Arduino for didactic use</i>	
Fernando Rivera-Velazquez, Eduardo Salazar-Valle, Gloria M. Martínez-Águilar	
.....	115
16. Diseño y desarrollo de un módulo de reconocimiento facial, basado en Raspberry Pi, para el acceso a centros escolares	
<i>Design and development of a face recognition module on a Raspberry Pi for access to school centers</i>	
Rodolfo Omar Dominguez Garcia, Omar Alí Zatarain Duran, Miriam González Dueñas, Yehoshua Aguilar Molina	
.....	125
17. Mejora en la priorización de casos de prueba mediante el diseño arquitectónico de software orientado a objetos	
<i>Enhancement to test case prioritization through object-oriented software architectural design</i>	
Leticia Dávila Nicanor, Héctor Rafael Orozco Aguirre, Maricela Quintana López and Abraham Banda Madrid	
.....	131
18. Erratum to “Model of an Automatic Parking Lot Assignment Network”	
Oscar Piedra-Chillagana, Javier Guaña-Moya, Guillermo Terán-Acosta, Juan Carlos Cobos-Velasco, Omar Pérez-Narváez, Patricia Acosta-Vargas	
.....	139